



(12) **Gebrauchsmuster**

**U1**

(11) Rollennummer 6 89 08 719.4

(51) Hauptklasse A61B 17/56

Nebenklasse(n) A61M 1/00

(22) Anmeldetag 18.07.89

(47) Eintragungstag 25.01.90

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 08.03.90

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Knochenrichter mit Stössel zur gezielten  
Spongiosoplastik

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Richter-Turtur, Matthias, Dr., 8000 München, DE  
Rechercheantrag gemäß § 7 Abs. 1 GbMG gestellt

20.12.89

.OR

Knochentrichter mit Stössel zur gezielten Spongiosaplastik

M.Richter-Turtur

In den bisherigen Verfahren zur Übertragung von Knochentransplantaten wurde das Knochenmaterial offen in den Defekt eingelegt oder, z.B. bei Wirbelkörperverletzungen über einen geraden Trichter eingefürt. Als sogenannte transpedikuläre Spongiosaplastik hat dieses Verfahren in der Behandlung von Wirbelsäulenverletzungen inzwischen breite Anwendung erfahren.

Ein gewisser Nachteil dieser Methode besteht noch darin, daß nur der Wirbelkörper selbst mit Knochenmehl aufgefüllt werden kann, nicht jedoch der benachbarte Bandscheibenraum, sei es cranial oder caudal, da der starre, gerade Trichter keine ausreichende Reichweite aufweist.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die gezielte Platzierung von Spongiosa (Knochenmehl) in Hohlräumen zu ermöglichen. Insbesondere kann durch dieses einfache Instrumentarium auch eine gezielte Auffüllung des Zwischenwirbelraumes mit Spongiosa vorgenommen werden. Darüberhinaus kann der vorgestellte Trichter auch als Instrumentarium dienen um Bandscheibenmaterial aus dem Zwischenwirbelraum zu entfernen.

Gelöst werden diese Aufgaben durch ein einfaches Instrumentarium, wie es in Anspruch 1 gekennzeichnet und in Fig.1 abgebildet ist.

Es handelt sich um ein etwa 8 mm dickes Arbeitsrohr (1), das eine Krümmung mit einem Kreisradius von etwa 2,5 cm aufweist (Fig.1). Die Wandstärke des Rohres liegt bei 1 mm, sodaß das Innenlumen eine Weite von 6 mm hat. Gemäß dem unterschiedlichen Anwendungsbedarf können diese Maße auch variieren (Fig.2). Das Rohr kann sowohl dicker als auch schlanker sein und der Krümmungsradius kann stärker oder schwächer ausgeprägt sein. In jedem Falle ist das eine Ende des Rohres trichterförmig bis auf einen Durchmesser von ca. 2,5 cm geweitet (2). Das andere Ende ist rechtwinklig nach einer Länge von etwa 7 - 10 cm abgeschnitten.

Zu diesen gebogenen Trichtern gehören Stössel mit Handgriffen, die sich mit ihrem Aussendurchmesser dem Innendurchmesser des gebogenen Arbeitstrichters anpassen und die gleiche Krümmung wie der dazugehörige Trichter aufweisen (3). Sie können also durch den gebogenen Trichter hindurchgeschoben werden. Zur besseren praktischen Handhabung können diese Stössel vor dem der Trichterrundung angepassten gebogenen Ende noch mit einer Gegenbiegung versehen sein (Fig.1 u.2).

Neben den in Fig.1 und 2 abgebildeten Stösseln wird das Instrumentarium durch weitere biegungskongruente Werkzeuge ergänzt (nicht abgebildet). So z.B. einen kongruenten Saugeransatz, der zum gezielten Absaugen von Knochen-, Bandscheibenfragmenten und Blut benutzt wird, eine kongruent gebogene Gewebezange (Rongeur), mit der ebenfalls Material aus dem Wirbelkörper oder dem Bandscheibenraum entfernt werden kann. Dieser Rongeur muß dabei kombiniert sein mit einer Saugvorrichtung.

0000710

20.12.89

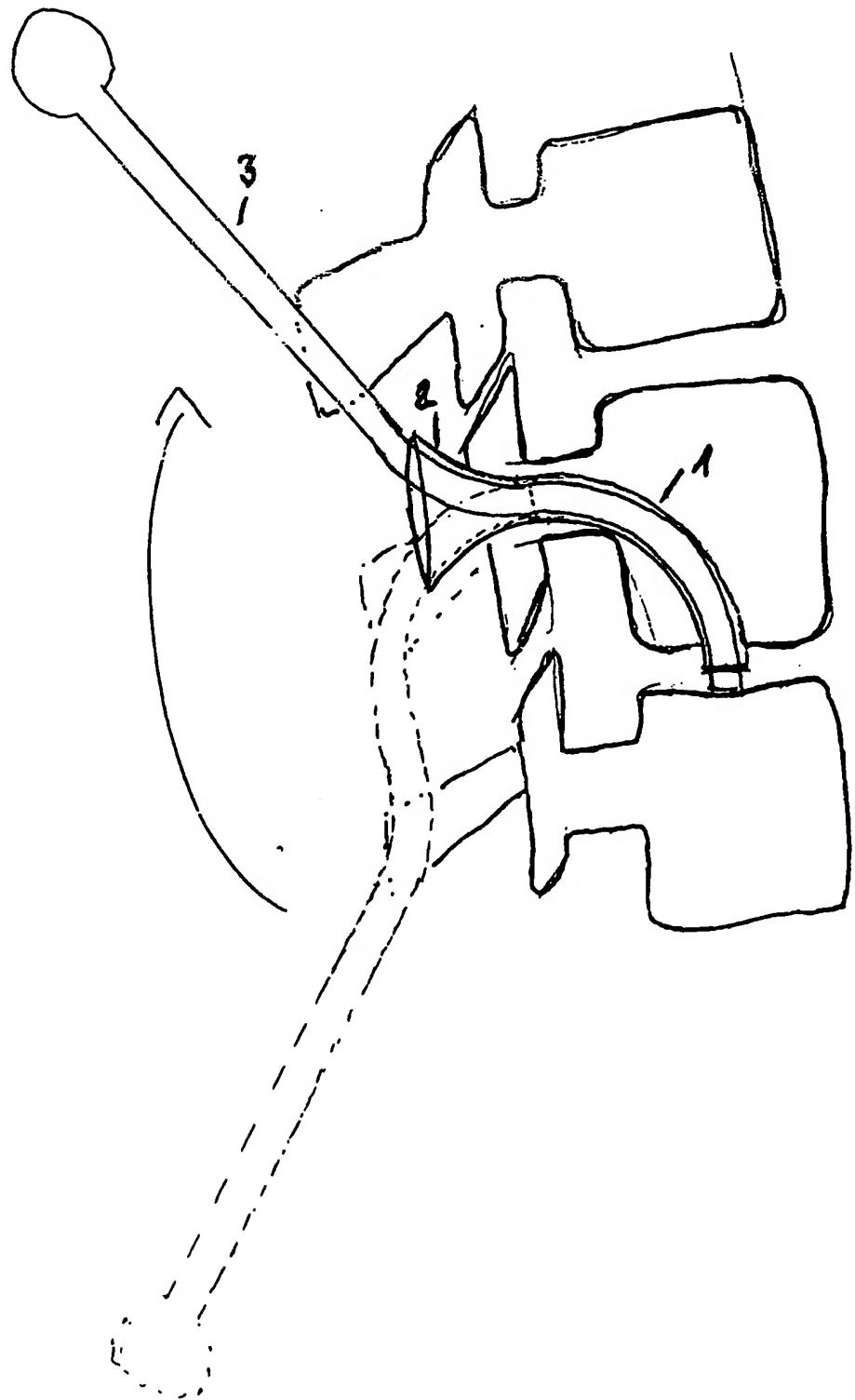
Ansprüche:

- 1) Knochentrichter zur gezielten Spongiosatransplantation und zu transpedikulären Bearbeitung des Zwischenwirbelraumes, dadurch gekennzeichnet, daß es sich um ein gebogenes Rohr mit trichterförmigem Ansatz handelt.
- 2) Knochentrichter mit Stössel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stössel eine zum Trichter kongruente Biegung sowie eine Gegenbiegung aufweist.

0000719

BEST AVAILABLE COPY

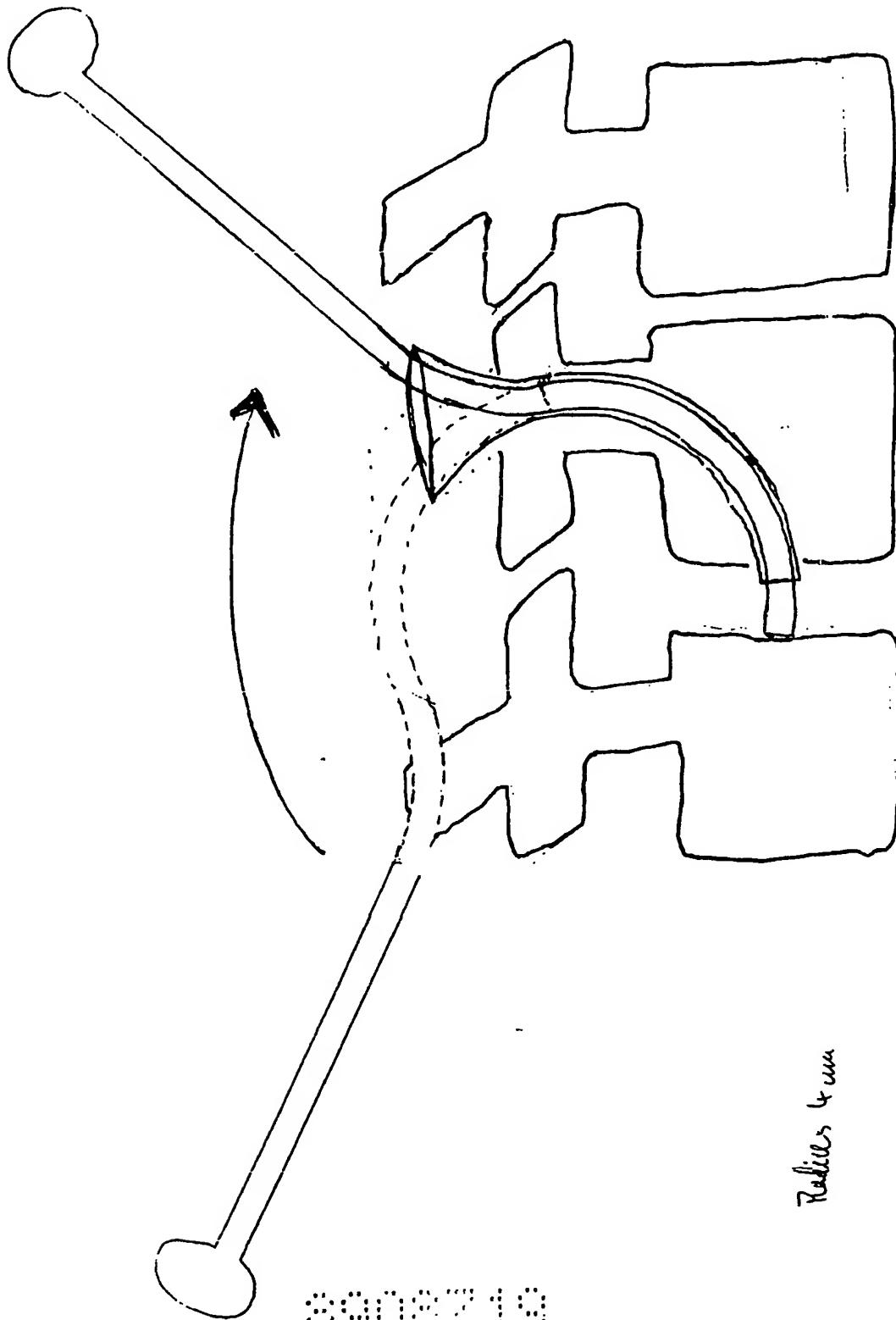
Fig. 1



0908719

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 2



Reflex 4 mm

6908719